

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 9.6.2003

60. vuosikerta

Numero 2

Sivu 7

Raportit kertovat maidon käsittelystä ja lypsykoneista

Esa Manninen, MTT

MTT:n selvityksiä –sarjan julkaisut ovat vapaasti luettavissa ja tulostettavissa internetistä. MTT:n taloustutkimuksen Maitokoneet-yksikössä kirjoitetut oppaat kertovat muun muassa maidon käsittelyn teknologiasta ja parsinavetan lypsykoneesta.

Tutustu osoitteessa: www.mtt.fi/julkaisut/sarjathaku.html.

Maidon käsittelyn teknologiaa

Oppaassa esitellään lypsykoneen toiminnan periaatteita ja erilaisten lypsykoneiden rakennetta. Lypsykoneen on toimittava biologian eli lehmän ehdoin. Lisäksi lypsykoneen ja tilasäiliön käytössä, toiminnassa ja pesuissa on otettava huomioon, että maito on helposti pilaantuva elintarvike.

Lypsettävien lehmien määrän lisääntyessä ei tulisi kuitenkaan unohtaa biologian asettamia vaatimuksia eli hyvistä lypsyrutiineista ei kannata luopua.

Maito on lypsyn jälkeen jäähdytettävä nopeasti eikä maito saa jäätyä. Nopea jäähdytys hidastaa maidon bakteeripitoisuuden kasvua. Maidon jäätyminen aiheuttaisi makuvirheitä. Toinen maidon makuvirheiden aiheuttaja on maidon muokkautuminen, ja siksi tilasäiliön sekoittimen on toimittava hellävaraisesti.

Maidonkäsittelylaitteet pestään huolellisesti, jotta välttyään bakteereilta ja saadaan korkealaatuisia elintarvikkeita. Ongelmia voi kuitenkin aiheuttaa isojen laitteiden peseminen. Siihen kuluu myös runsaasti energiaa kuumen veden muodossa. Lisäksi ympäristö on otettava huomioon suunniteltaessa jätevesien käsittelyä.

Lypsykoneen toiminta varmistetaan mittauksin joko lypsyn aikana tai ns. kuivatestauksina, jolloin laitteissa ei ole maitoa. Tilasäiliöiden ISO-standardin mukainen testaus on mahdollista myös tiloilla.

Lue lisää maidonkäsittelylaitteista:

www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts15.pdf

Parsinavetan lypsykone

Uusia parsinavetoita rakennetaan enää harvoin, mutta suurin osa Suomen maidosta tuotetaan edelleenkin parsinavetoissa.

Moni tuottaja miettiikin, kannattaako korjata vanhaa lypsykonetta vai hankkia uusi. Tämä opas kertoo parsinavetan peruskunnostuksesta tai uusimisesta.

Jos maitoa aiotaan tuottaa nykyisessä navetassa useita vuosia, kannattaa yleensä hankkia uusi lypsykone.

Maitoputkiston on oltava sisähalkaisijaltaan riittävä, noin 50 mm. Tätä pienempiä maitoputkistoja voidaan parantaa lisäämällä kaltevuutta. Näin lypsykoneen kapasiteetti

paranee edullisesti. Neuvojalta kannattaa kysyä arviota nykyisestä lypsykoneesta.

Yhdelle lypsäjälle riittää lypsykone, jonka maitoputkiston sisähalkaisija on noin 50 mm, kunhan kaltevuus on 4–5 mm/m. Jos kaksi lypsäjää haluaa ehdottomasti lypsää samalla sivulla ja jos yksiköitä on viisi tai enemmän, tarvittaneen suurempi maitoputkisto.

Lypsimen irrottimet ovat yleistyneet merkittävästi. Ne ovat tarpeen silloin, kun yhdellä lypsäjällä on lypsy-yksiköitä neljä tai enemmän. Lypsimen irrottimien toimintaa pitää tarkkailla tavanomaisen käytön yhteydessä jatkuvasti. Automatiikkaan ei saa sokeasti luottaa.

Lypsykonetta hankittaessa on muistettava myös pesulaitteen ominaisuudet. Tarvittaessa sekin on uusittava. Tarjoukset kannattaa pyytää kaikista konemerkeistä ja tarjousten vertailussa voi käyttää apuna neuvojan ammattitaitoa.

Lue lisää parsinavetan lypsykoneen hankinnasta:
www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts16.pdf

Pihaton lypsyjärjestelmät

Uudet navetat ovat pääsääntöisesti pihatoita. Niihin sopivan lypsyjärjestelmän valinta ei kuitenkaan ole yksinkertaista.

Tämä opas neuvo lypsyjärjestelmän valinnassa ja käytössä. Lypsytyön osuus on 40–60 % karjanhoitotyöstä. Lehmien puhtaus sekä tulo ja poistuminen lypsyasemalta vaikuttavat ratkaisevasti työmenekkiin. Ajokäytävät, keräilytila, lypsyaseman sisääntulo ja poistuminen tulee suunnitella sujuvaksi sekä välttää teräviä kulmia ja jyrkkiä käännöksiä. Myös pintojen tulee olla riittävän karheita liukastumisten estämiseksi.

Lypsyasemista yleisin ja suositeltavin on kalanruotoasema. Lypsyaseman hankinnassa on mietittävä, mitä haluaa ja mistä kannattaa maksaa. Tarjoukset kannattaa pyytää kaikista markkinoilla olevista lypsyasemista ja vertailla niitä neuvojan kanssa. Myös huollon kustannukset ja saatavuus on huomioitava.

Lue lisää pihaton lypsyjärjestelmistä:
www.mtt.fi/mtts/pdf/mtts17.pdf

Maitokoneet yksiköstä ja sen oppaista voit lukea lisää osoitteessa

www.mtt.fi/tutkimus/teknologia/maitokoneet.html.

Lisätietoja: esa.manninen@mtt.fi
puh. (09) 2242 5253

